

## اداره مرحله سوم زایمان؛ اثر زود و دیر بستن بند ناف و تجویز معمولی اکسی توسین

مولود آقاجانی دلاور<sup>۱\*</sup>، دکتر رضاعلی محمدپور<sup>۲</sup>

۱- عضو هیأت علمی گروه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران

**سابقه و هدف:** مرحله سوم زایمان احتمالاً خطرناکترین مرحله زایمان است زیرا خطر خونریزی مادر را تهدید می‌کند. هدف اصلی از این مطالعه بررسی اثر زود یا دیر بستن بند ناف و تجویز اکسی توسین پس از زایمان بر مدت مرحله سوم زایمان و میزان خونریزی مادر در این مرحله و میزان احتباس جفت می‌باشد.

**مواد و روشها:** این مطالعه روی ۴۶۰ مورد زایمان یک قلو انجام شد. زایمانهای با سن حاملگی کمتر از ۳۴ هفته، نوزاد دچار دیسترس تنفسی و وزن کم موقع تولد (کمتر از ۲۰۰۰ گرم) و نیز مادران Rh<sup>-</sup> از مطالعه حذف شدند. مرحله سوم زایمان به سه روش اداره شد. در روش یک (۲۳۰ مورد) بلافاصله بعد از خروج نوزاد، بندناف کلامپ شد (به عنوان گروه شاهد) در روش دو (۱۱۵ مورد) بندناف رها می‌شد و نوزاد روی میز هم سطح تخت قرار می‌گرفت، پس از ظاهر شدن علائم جدا شدگی جفت، بند ناف کلامپ می‌شد. در روش سه (۱۱۵ مورد) بلافاصله پس از خروج نوزاد، بند ناف کلامپ و ۱۰ واحد اکسی توسین عضلانی به مادر تزریق شد. در هر سه روش بعد از ظاهر شدن علائم جدا شدن، جفت با مانور Brandt-Andrews خارج می‌شد. افراد سه گروه از نظر سن، زمان مرحله اول و دوم زایمان به یکدیگر نزدیک و از نظر داشتن سابقه غیر طبیعی مرحله سوم، سزارین قبلی و تعداد حاملگی، انجام القاء در زایمان و روش زایمان طبیعی یکسان بودند.

**یافته‌ها:** زمان مرحله سوم در روش یک  $8/5 \pm 1/8$  دقیقه و در روش دو  $3/6 \pm 1/9$  دقیقه و در روش دو  $4/2 \pm 1/9$  دقیقه بود که بین روش‌های یک با دو اختلاف معنی‌دار وجود داشت ( $P < 0/05$ ) ولی بین روش یک با سه و دو با سه اختلاف معنی‌دار نبود. در روش یک ۴ مورد (۲/۵٪) احتباس جفت دیده شد. میانگین حجم خونریزی مرحله سوم و انحراف معیار در روش یک  $90/3 \pm 126$  میلی لیتر و در روش دو  $72 \pm 63$  میلی لیتر و در روش سه  $54/9 \pm 70$  میلی لیتر بود که بین روش‌ها اختلاف معنی‌دار بوده است. که روش یک با سه اختلاف معنی‌دار داشته است ولی یک با دو و دو با سه معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل توصیه می‌شود که به منظور کاهش زمان مرحله سوم و نیز کاهش مقدار خونریزی، بندناف زود کلامپ نشود.

**واژه‌های کلیدی:** مرحله سوم زایمان، زود بستن بندناف، دیر بستن بندناف، اکسی توسین.

### مقدمه

دست نهد و خونریزی شدیدی که خونریزی بعد از زایمان نامیده می‌شود [۱] هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۴۵-۷۶ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران تأمین شده است.

مرحله سوم زایمان بلافاصله بعد از خروج جنین شروع و با خروج کامل جفت پایان می‌یابد (۱). زمان مرحله سوم زایمان مهم بوده و اداره خوب این مرحله کمک می‌کند تا مادر خون زیادی از

جهت تعیین علائم جدا شدن جفت یک دست را روی شکم گذاشته و به گلیولار شدن قله رحم و جابجایی آن به سمت بالا توجه شده زمان ثبت می‌گردید. جفت با مانور برانت اندروز (Brandt-Andrews) خارج و زمان خروج کامل آن ثبت گردید. هرگاه ۳۰ دقیقه بعد از زایمان جنین، جفت خارج نمی‌شد، تشخیص احتباس جفت داده می‌شد و متعاقباً جفت با دست خارج می‌شد. جهت تعیین میزان خونریزی مرحله سوم، یک ظرف مدرج بلافاصله بعد از خروج جنین زیر بیمار قرار داده و حجم خونریزی وی از زمان خروج کامل جنین تا زایمان جفت ثبت می‌شد.

محاسبات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS انجام و برای آزمون اختلاف میانگین در ۳ گروه از تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شده است که در صورت مشاهده اختلاف بین گروهها از معیار  $t$  چندگانه شفه برای مقایسه‌های هریک از دو گروه استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین زمان ظهور علائم جداشدن جفت در روش یک، ۴/۴۹ دقیقه و در روش دو ۲/۲ دقیقه و در روش سه ۳/۰۷ دقیقه بود که روش ۱ با ۲ و روش ۱ با ۳ اختلاف معنی‌دار نشان می‌دهد ولی روش ۲ با ۳ مشابه بودند. همچنین میانگین فاصله زمانی بین علائم جدا شدن جفت تا خروج کامل آن در روش یک ۱/۲۰ دقیقه، در روش دو ۱/۳۷ دقیقه و در روش سه ۱/۰۱ دقیقه بود.

جدول (۱) زمان مرحله سوم زایمان را در هر سه گروه نشان می‌دهد. میانگین زمان مرحله سوم و انحراف معیار در روش یک ۵/۸±۹/۸ دقیقه، در روش دو ۳/۶±۱/۹ دقیقه و در روش سه ۴/۲±۱/۹ دقیقه بود که بین روش یک با دو اختلاف معنی‌دار وجود دارد ( $p < 0.05$ ) ولی بین روش یک با سه و دو با سه اختلاف معنی‌دار نبود. در روش یک ۴ مورد (۳/۵٪) احتباس جفت دیده شد.

جدول (۱) توزیع فراوانی افراد مورد بررسی را برحسب حجم خونریزی مرحله سوم نشان می‌دهد. میانگین حجم خونریزی مرحله سوم و انحراف معیار در روش یک ۹۰/۲۵±۱۲۶ میلی‌لیتر، در روش دو ۷۲±۶۳ میلی‌لیتر و در روش سه ۵۴/۹±۷۰ میلی‌لیتر بود که بین روش‌ها اختلاف معنی‌دار بوده است ( $p < 0.01$ ) که روش یک با سه

می‌شود خطرناک و وحشتناک است (۲) و علت اصلی مرگ و میر مادران در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۳). این خطر بیشتر در مواردی که مرحله سوم زایمان بیشتر از ۳۰ دقیقه به طول انجامد مشاهده می‌شود. احتباس جفت در ۱/۱٪ و ۳٪ موارد گزارش شده است (۴و۵). کنترل و اداره فعال مرحله سوم زایمان شامل تجویز رایج اکسی‌توسین قبل از خروج کامل جفت، بستن بندناف قبل از خروج کامل جفت و کشیدن بندناف است (۶). اثر تجویز اکسی‌توسین معمولی بر احتباس جفت مشخص نیست و تصور می‌شود تجویز اکسی‌توسین خطر احتباس جفت را افزایش و زمان مرحله سوم و خطر خونریزی بعد از زایمان را در حدود ۶۰٪ کاهش می‌دهد (۷). در بعضی موارد هرگاه مشکلی در مادر و بچه وجود نداشته باشد منتظر می‌مانند جفت‌کنده شود سپس بندناف را می‌برند (۲) و در بررسی‌های انجام شده نظرات متعددی در مورد تأثیر زمان بستن بندناف روی مدت مرحله سوم و میزان خونریزی آرایه شده است (۸و۹).

هدف از این مطالعه بررسی اثر زود یا دیر بستن بندناف و تجویز اکسی‌توسین روی مدت مرحله سوم زایمان و میزان خونریزی مادر در این مرحله و میزان شیوع احتباس جفت و کورتاژ بوده است.

### مواد و روشها

جامعه مورد مطالعه شامل ۴۶۰ نفر از زنان با زایمان طبیعی یک قلو در بیمارستان امام خمینی (ره) ساری بوده است. زایمانهای با سن حاملگی کمتر از ۳۴ هفته و نوزادان دچار دیسترس تنفسی و وزن کم موقع تولد (کمتر از ۲۰۰۰ گرم)، مادران  $Rh^-$  از مطالعه حذف شدند. افراد مورد مطالعه به طور تصادفی به سه گروه تقسیم شدند. هر سه گروه از نظر سن و زمان مرحله اول و دوم زایمان مشابه و از نظر داشتن سابقه غیرطبیعی مرحله سوم، سزارین قبلی و تعداد حاملگی، انجام القاء زایمان و روش زایمان مهیلی، وضعیت جفت و مکانیسم خروج جفت یکسان بودند. در گروه اول ۲۳۰ مورد بلافاصله بعد از تولد کامل نوزاد، بندناف بسته (گروه شاهد) و در گروه دوم (۱۱۵ مورد)، بندناف، رها می‌شد نوزاد روی میز هم سطح تخت قرار می‌گرفت و پس از ظاهر شدن علائم جدا شدن جفت، بندناف بسته می‌شد و در گروه سوم (۱۱۵ مورد)، بلافاصله پس از خروج نوزاد، بندناف کلامپ و ۱۰ واحد اکسی‌توسین عضلانی تزریق می‌شد.

اختلاف معنی‌دار نشان می‌دهد ولی بین روشهای یک با دو و دو با سه تفاوت معنی‌دار نبوده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد افراد مورد بررسی بر حسب زمان و حجم خونریزی مرحله سوم زایمان

مشخصات مرحله سوم زایمان	روش ۱ تعداد(%)	روش ۲ تعداد(%)	روش ۳ تعداد(%)
زمان مرحله سوم (ثانیه)			
۰-۳۰۰	۳۰)۶۹	۸۴)۹۷	۵)۲۶
۳۰۱-۶۰۰	۴۷)۱۰۸	۱۴)۸۱۷	۶۴)۳۷۴
۶۰۱-۹۰۰	۱۷)۸۴۱	۰)۹۱	۳۰)۳۵
۹۰۱-۱۲۰۰	۳)۵۸	۰)۰	۰)۰
احتباس جفت	۱)۷)۴	۰)۰	۰)۰
جمع	۱۰۰)۲۳۰	۱۰۰)۱۱۵	۱۰۰)۱۱۵
حجم خونریزی مرحله سوم (ml)			
۰-۶۰	۶۰)۱۳۸	۵۶)۶۵	۷۴)۸۶
۶۱-۱۲۰	۱۸)۷۴۳	۲۶)۳۰	۱۴)۸۱۷
۱۲۱-۱۸۰	۷)۰۱۶	۱۲)۱۴	۴)۳۵
بیشتر از ۱۸۰	۱۴)۳۳	۵)۲۶	۶)۱۷
جمع	۱۰۰)۲۳۰	۱۰۰)۱۱۵	۱۰۰)۱۱۵

روش ۱: زود بستن بندناف

روش ۲: بستن بندناف بعد از جداشدگی جفت

روش ۳: زود بستن بندناف + تجویز اکسی‌توسین

## بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که مدت زمان مرحله سوم زایمان در افرادی که سریعاً و قبل از قطع ضربان بندناف مبادرت به بستن بندناف در آنها شده طولانی‌تر از افرادی است که بندناف آنها دیر بسته شده یا اکسی‌توسین روتین بعد از خروج جنین دریافت نموده‌اند هر چند که تفاوت بین تجویز روتین اکسی‌توسین با زود بستن و با دیر بستن بندناف در مدت زمان مرحله سوم زایمان معنی‌دار نبود.

Prendiville و همکاران نشان دادند تجویز روتین اکسی‌توسین قبل از خروج جفت، مدت مرحله سوم زایمان را کاهش می‌دهد (۶). در تحقیقی که توسط گروه پژوهشی ماماهاای دانشگاه آکسفورد (۱۹۹۱) انجام پذیرفت تفاوت معنی‌داری بین مدت زمان مرحله سوم زایمان، بین زودکلامپ و دیر کلامپ مشاهده نشد. Enkin گزارش نمود مدت مرحله سوم زایمان با زود کلامپ نمودن بندناف کاهش می‌یابد (۱۰). مرحله سوم زایمان توسط زائوها و عاملین زایمان، اغلب کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد اگرچه خطرناک‌ترین مرحله زایمان است چون خطر خونریزی مادر را تهدید می‌کند (۱۱). در این مطالعه مقدار خونریزی مرحله سوم زایمان با تجویز اکسی‌توسین کاهش یافته بود ولی تفاوت بین دیر کلامپ با تجویز روتین اکسی‌توسین یا زود کلامپ، در میزان خونریزی مشاهده نشد. Prendiville و همکاران گزارش نمودند میزان خونریزی مرحله سوم زایمان با تجویز روتین اکسی‌توسین قبل از خروج جفت کاهش می‌یابد (۶). اما Cunningham گزارش نمود میزان خونریزی با تجویز اکسی‌توسین کاهش نمی‌یابد (۱۲).

احتباس جفت یکی از شایع‌ترین عوارض حین تولد است و اگر درمان نشود باعث مرگ مادر در اثر خونریزی شدید و عفونت می‌شود (۱۳). بعضی از محققین معتقدند که تجویز اکسی‌توسین میزان احتباس جفت را افزایش می‌دهد (۷).

در این مطالعه تنها در گروه زود کلامپ احتباس جفت مشاهده شد. از آنجا که زود کلامپ نسبت به دیر کلامپ، طول مرحله سوم زایمان را افزایش داده نسبت به تجویز روتین اکسی‌توسین، میزان خونریزی مرحله سوم زایمان را افزایش و باعث موارد بیشتر احتباس جفت می‌شود و نیز دیر بستن بندناف تأثیری بر آپگار نوزادان ندارد (۱۴) و حتی گزارش‌هایی وجود دارد که شیوع بیشتر کاهش آپگار را در نوزادانی زود کلامپ را نشان می‌دهد (۷۵٪ در مقایسه با ۲۵٪) (۱) هم‌چنین اضافه شده خون جفت به گردش خون نوزاد در مواردی که بندناف دیر بسته شده است نه تنها مشکلی ایجاد نمی‌کند بلکه خونی که به جنین می‌رسد حدود ۵۰ میلی‌گرم آهن وارد ذخایر نوزاد می‌کند در نتیجه شیوع کم‌خونی فقر آهن را در دوران شیر خواری کاهش می‌دهد (۱۲) و بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه توصیه می‌شود بند ناف بعد از خروج جنین زودکلامپ نشود.

**تقدیر و تشکر**

خمینی (ره) ساری که صادقانه در انجام تحقیق همکاری نموده‌اند،  
صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

بدینوسیله از سرکار خانم معصومه عسگریان جهت قبول  
همکاری در تهیه نمونه‌گیری و از کلیه پرسنل محترم زایشگاه امام

\*\*\*\*\*

**References**

1. Brown J, Crombleholm W. Handbook of gynecology & obstetrics. 1st ed, Prentice Hall International Inc 1993; 516.
2. Marsh MS, Rennie J, Groves P. Clinical protocols in labour, A Crc Press Co 2002; pp: 30-3.
3. Huch R. Misoprostol in the management of the third stage of Labour, Lancet 2001; 358: 689-95.
4. Romer R, Hsu YC, Athanassiadis AP, et al. Preterm delivery: a risk factor for retained placenta. Am J Obs & Gyn 1990; 163: 323-5.
5. Combs CA, Laros RK. Prolonged third stage of labor: morbidity and risk factor. Obs Gyn 1991;77: 863-7.
6. Prendiville WJ, Elbourne D, Mc Donald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Lancet 1998; 351(7): 693-99.
7. Prendiville WJ, Elbourne D, Chalmers I. The effects of routine oxytocin administration in the management of third stage of labour. Br J Obs Gyn 1988; 95: 3-16.
8. Oxford midwives research group. A study of the relationship between the delivery to cord clamping interval and the time of cord separation. Midwifery 1991;7(4): 167-76.
9. Botha MC. The management of the umbilical cord in labour. South Africa J Obs & Gyn 1968; pp:30-3.
10. Enkin M, et al. A guide to effective care pregnancy and child birth, 2nd ed. Oxford University Press 1996; pp: 235-43.
11. Long P. Bleeding an the third stage of labor. Naacogs clinical issue perinatal women health nurse 1991; 2(3): 385-95.
12. Cunningham FG, Gant NF, Levend KJ, Gilstrap LC, et al. William Obstetrics, 21st ed, M Graw Hill 2001; pp: 811-27.
13. Carroli G. Manangement of retained placenta by umbilical vein injection, British, J Obstet & Gynecol 1991; 48: 348-50.
14. Ladipo A. Manangement of third stage of labor, with particular reference to reduction of fetomaternal transfusion. British Medical Journal 1972; 1: 721-3.